

Název práce: Pojistně-matematické a expoziční modely pro riziko krupobití

Autor: Bc. Matúš Drobuliak

Katedra: Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Michal Pešta, Ph.D., Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky

Abstrakt: Tato práce se zabývá úvodem do katastrofického modelování a zaměřuje se na statistické metody extrémních událostí. Toto zahrnuje metody odhadů škod pravděpodobnostním rozdělením se zaměřením na metodu vážených momentů. Dále se práce zabývá modelováním časových řad, zešikmeným Studentovým t -rozdělením a dvěma metodami na kombinování různých modelů. Tohle všechno je využito v následující praktické části této práce, kde analyzujeme reálná data poskytnutá pojišťovnou operující v České republice. Odhad pojistných škod způsobených krupobitím různými pravděpodobnostními distribucemi a Monte Carlo simulace budoucích škod jsou ukázány v praktické části.

Klíčová slova: Katastrofické modelování, Riziko krupobití, Metoda vážených momentů, Extrémní události, ARMA-GARCH, Monte Carlo simulace